

Lista 1 de Exercícios de Linguagem C – Redes de Computadores

Aspectos básicos

1. Fazer um programa para receber um número inteiro de segundos do usuário e imprimir a quantidade correspondente em horas, minutos e segundos.
2. Fazer um programa para receber 3 valores inteiros do usuário e mostrar a sua média (que pode não ser inteira).

Estruturas condicionais

3. Fazer um programa para ler um número do usuário e determinar se este número é par ou não par.
4. Fazer um programa para receber valores inteiros X, Y e Z do usuário e determinar se estes valores podem formar os lados de um triângulo. Em caso afirmativo, informar se o triângulo é equilátero, isósceles ou escaleno.
5. Fazer um programa que recebe 3 valores não inteiros do usuário e mostra o maior deles, o menor deles e a média.
6. Fazer um programa que recebe um símbolo de operação do usuário (+, -, / ou *) e dois números reais. O programa deve retornar o resultado da operação recebida sobre estes dois números.

Estruturas de repetição

7. O número 3025 possui a seguinte característica: $30 + 25 = 55 \rightarrow 55 * 55 = 3025$. Fazer um programa para obter todos os números de 4 algarismos com a mesma característica do número 3025.
8. Fazer um programa para mostrar os 100 primeiros termos da série de Fibonacci.
9. Fazer um programa para mostrar todos os números perfeitos entre 1 e 100.

um **número perfeito** é um número inteiro para o qual a soma de todos os seus divisores positivos próprios (excluindo ele mesmo) é igual ao próprio número. Por exemplo, o número 6 é um número perfeito, pois: $6 = 1 + 2 + 3$ O próximo número perfeito é o 28, pois: $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$

10. Fazer um programa para receber um número inteiro do usuário e determinar se este número é primo ou não.

11. Fazer um programa para receber um número do usuário e decompô-lo em fatores primos.
12. Fazer um programa para receber dois números do usuário e calcular o seu MDC utilizando o método de Euclides. O programa deve continuar pedindo dois números até que 0 e 0 sejam fornecidos.
13. Fazer um programa para receber dois números inteiros do usuário e mostrar o seu MMC (mínimo múltiplo comum).